

Jurusan Teknik Informatika
Program Studi Applied Networking
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Genap tahun 2009/2010

**ANALISIS DAN PENGUJIAN QUALITY OF SERVICE (QoS) PADA
JARINGAN TESTBED MPLS VPN DI PUSAT TEKNOLOGI
INFORMASI DAN KOMUNIKASI BPPT**

Rizky Adrianto 1000855702
Willy Kurniawan 1000867500
Nagabonar 1000884715
Kelas/Kelompok : 08PAT / 02

Abstrak

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk merepresentatifkan jaringan *testbed* PTIK BPPT sebagai *service provider* dengan merancang dan mengimplimentasikan jaringan yang menggunakan teknologi MPLS VPN dengan QoS dalam skala lab (*testbed*) dan juga melakukan pengujian sampai sejauh mana pengaruh penerapan QoS terhadap jaringan MPLS VPN, parameter-parameter yang digunakan dalam pengaplikasian QoS adalah *Round Trip Time* (RTT) atau *latency*, *jitter*, dan juga *packet loss*. Pada pembuatan skripsi ini digunakan metode penelitian NDLC, antara lain *Analysis*, *Design*, *Simulation Prototype*, *Implementation*, serta *Monitoring*. Adapun hasil dari pengimplementasian ini diharapkan dapat memberikan gambaran bagaimana sebenarnya rancangan dan konfigurasi sebuah *service provider* yang berbasis MPLS VPN dengan QoS model *Differentiated Services Code Point* (DiffServ) dengan *marking* menggunakan DSCP. Simpulan, jaringan MPLS VPN dengan QoS menggunakan *marking* (pada *layer 3*) dengan DSCP dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan dalam memberikan jaminan terhadap kualitas layanan yang diberikan.

Kata Kunci

QoS, *marking*, DSCP, MPLS VPN, *latency*, *jitter*